2 A Mecanização Assume o Comando

As Organizações Vistas como Máquinas

O sábio chinês Chuang-tzu, que viveu no século IV a.C., conta a seguinte história:

> Durante a viagem de Tzu-gung através da região norte do rio Han, ele viu um velho trabalhando na sua horta. Tinha cavado um sulco de irrigação. O homem deveria ir até o poço, buscar uma vasilha de água com seus braços e despejá-la dentro da valeta. Embora o seu esforço fosse tremendo, os resultados pareciam ser muito insignificantes.
>
> Tzu-gung disse: "Existe uma forma pela qual você pode irrigar uma centena de canais em um dia, fazendo mais com menor esforço. Gostaria de ouvir como?" Então, o jardineiro parou, olhou para ele e disse: "E qual seria ela?"
>
> Tzu-gung replicou: "Você pega uma alavanca de madeira com um peso em uma das extremidades. Dessa forma é possível fazer com que a água suba tão depressa que ela irá simplesmente jorrar. Isso é chamado de bomba d'água."
>
> Então a raiva apareceu na face do velho que disse: "Eu escutei o meu professor dizer que aquele que usa máquinas no seu trabalho faz o seu trabalho como máquina. Aquele que faz seu trabalho como máquina, desenvolve o seu coração como máquina e aquele que carrega o coração de máquina no seu peito perde a sua simplicidade. Aquele que perdeu a sua simplicidade torna-se inseguro nas lutas da sua alma.
>
> Incerteza nas lutas da alma é alguma coisa que não está de acordo com o sentido de honestidade. Não que eu não saiba tais coisas; tenho vergonha de usá-las."

Se o ancião devesse visitar o mundo moderno, ficaria, sem dúvida, muito desalentado, pois, as máquinas agora influenciam virtualmente cada aspecto da nossa existência. Enquanto elas aumentaram, em muito o limiar das nossas habilidades produtivas, fizeram também muito mais, moldando quase que todos os aspectos das nossas vidas. O debate iniciado por Tzu-gung e o ancião continua.

Na visão de muitos, a mecanização trouxe principalmente ganhos elevados, transformando a humanidade de competidores com a natureza em senhores virtuais dela. Para outros, a visão do velho a respeito da alienação humana manifesta-se de várias formas, à medida que constatam o alto preço do progresso mecânico em termos de transição de uma produção artesanal para outra industrial, o êxodo da comunidade rural para os centros urbanos, a degradação geral do ambiente e a agressão da racionalidade sobre o espírito humanístico.

Seja qual for a posição que se assuma, a sabedoria da visão do velho, no que diz respeito à invasiva influência das máquinas permanece fora de questão. O uso das máquinas transformou radicalmente a natureza da atividade produtiva, deixando a sua marca na imaginação, pensamento e sentimentos dos homens através dos tempos. Os cientistas produziram interpretações mecanicistas do mundo natural, filósofos e psicólogos articularam teorias mecanicistas da mente e do comportamento humano. Crescentemente aprendemos a usar a máquina como uma metáfora para nós mesmos e a nossa sociedade, moldando nosso mundo em consonância com princípios mecânicos.

Em nenhum lugar isso é mais evidente do que na organização moderna.

Considere, por exemplo, a precisão mecânica com a qual muitas das nossas instituições devem operar. A vida organizacional é freqüentemente rotinizada com a precisão exigida de um relógio. Espera-se que as pessoas cheguem ao trabalho em determinada hora, desempenhem um conjunto predeterminado de atividades, descansem em horas marcadas e então retomem as suas atividades até que o trabalho termine. Em muitas organizações, um turno de trabalho substitui outro de maneira metódica de tal forma que o trabalho possa continuar ininterruptamente 24 horas por dia, todos os dias do ano. Freqüentemente, o trabalho é muito mecânico e repetitivo. Qualquer pessoa que tenha observado o trabalho de produção em massa na fábrica, ou em algum grande "escritório fábrica" que processa formulários de papel, tais como pedidos de seguro, devoluções de impostos ou cheques bancários, notará a maneira maquinal pela qual tais organizações operam. Elas são planejadas à imagem das máquinas, sendo esperado que os seus empregados se comportem essencialmente como se fossem partes de máquinas.

As cadeias de "refeições rápidas" e organizações de serviços de muitos tipos operam de acordo com princípios semelhantes, tendo cada ação sido pré-planejada de maneira minuciosa, mesmo nas áreas que dizem respeito às interações dos empregados com outras pessoas. Esses empregados são freqüentemente treinados para interagirem com os clientes de acordo com um detalhado código de instruções e são monitorados quanto ao seu desempenho. Mesmo o mais simples dos sorrisos, cumprimentos, comentários ou sugestões feitos por um assistente de vendas são freqüentemente programados pela política da companhia e ensaiados para produzirem resultados autênticos. A lista de verificação usada pela gerência de um famoso restaurante de refeições rápidas para monitorar o desempenho do empregado (Quadro 2.1) indica o grau em que uma simples tarefa como servir um freguês possa ser mecanizada, observada e avaliada de forma mecânica.

Quadro 2.1 *Lista destinada à avaliação do desempenho de um empregado que trabalha no balcão de refeição rápida.*

Acolhida ao cliente	Sim	Não
1. O empregado sorri.		
2. A acolhida é sincera.		
3. Olha o cliente nos olhos.		
Outros:		
Tirar o pedido	Sim	Não
1. O empregado conhece bem os códigos dos alimentos (não tem necessidade de consultar listas).		
2. O cliente não tem necessidade de repetir o pedido.		
3. Os pequenos pedidos (quatro itens ou menos) não precisam ser escritos.		
4. Sugere outros itens do cardápio.		
Outros:		
Preparo do pedido:	Sim	Não
1. O pedido é preparado na seqüência correta.		
2. O pedido da churrascaria é tratado em primeiro lugar.		
3. As bebidas são trazidas na ordem correta.		
4. A quantidade de gelo é adequada.		
5. Inclina os copos e usa os dedos para ativar a máquina de refrigerantes.		
6. Enche os copos até o nível adequado.		
7. Cobre os copos.		
8. As xícaras estão limpas.		
9. O café é servido no momento adequado.		
10. Enche as xícaras até a altura adequada.		
Outros:		
Apresentação do pedido	Sim	Não
1. O pedido é embrulhado corretamente.		
2. As bordas do saco são dobradas duas vezes.		
3. Usa bandeja para consumação no restaurante.		
4. Os guardanapos de papel são colocados na bandeja.		
5. A comida é apresentada convenientemente		
Outros:		
Pagamento	Sim	Não
1. O montante do pedido foi anunciado claramente e em voz alta.		
2. O montante de dinheiro é claramente repetido.		
3. O dinheiro é contado em voz alta.		
4. O troco é contado acertadamente.		
5. O dinheiro grande fica à vista até que o troco seja restituído.		
Outros:		
Agradecimento e desejo de rever o cliente	Sim	Não
1. O empregado sempre agradece.		
2. O agradecimento é sincero.		
3. O empregado olha o cliente nos olhos.		
4. O empregado exprime o desejo de rever o cliente.		
Outros:		

Máquinas, pensamento mecânico e surgimento da organização burocrática

As organizações planejadas e operadas como se fossem máquinas são comumente chamadas de burocracias. Mas a maioria das organizações são, até certo ponto, burocratizadas devido à maneira mecanicista de pensamento que delineou os mais fundamentais conceitos de tudo aquilo que sejam as organizações. Por exemplo, quando se fala de organização, habitualmente se pensa num estado de relações ordenadas entre partes claramente definidas que possuem alguma ordem determinada. Embora a imagem possa não ser explícita, fala-se de um conjunto de relações mecânicas. Fala-se de organizações como se fossem máquinas e, conseqüentemente, existe uma tendência em esperar que operem como máquinas: de maneira rotinizada, eficiente, confiável e previsível.

Em algumas circunstâncias que serão discutidas na parte final deste capítulo, o modo de ser mecânico da organização pode oferecer as bases para uma operação eficaz. Em outras, porém, pode ter conseqüências muito infelizes. É, então, importante compreender como e quando se está engajado em uma forma de pensar mecanicista e como tantas teorias populares e idéias tidas como certas sobre a organização apóiam esse tipo de pensamento. Um dos maiores desafios com que deparam muitas organizações modernas é substituir esse tipo de pensamento por idéias e enfoques novos, tais como aqueles que serão discutidos nos capítulos posteriores. Agora será retomada a história que está por trás do desenvolvimento dos nossos conceitos mecanicistas de organização.

AS ORIGENS DA ORGANIZAÇÃO MECANICISTA

Raramente as organizações são propostas como um fim em si mesmas. São instrumentos criados para se atingirem outros fins. Isso é refletido pelas origens da palavra *organização* que deriva do grego *organon* que significa uma ferramenta ou instrumento. Não é de admirar, portanto, que as idéias sobre tarefas, metas, propósitos e objetivos se tenham tornado conceitos organizacionais tão fundamentais. Com efeito, ferramentas e instrumentos são dispositivos mecânicos inventados e aperfeiçoados para facilitar na consecução de atividades orientadas para um fim particular.

Essa instrumentalidade é evidente nas práticas das primeiras organizações formais das quais se tem notícia, tais como aquelas que construíram grandes pirâmides, impérios, igrejas e armadas. Todavia, é com a invenção e proliferação das máquinas, particularmente durante a Revolução Industrial na Europa e América do Norte que os conceitos de organização realmente se tornam mecani-

zados. Devido ao uso das máquinas, especialmente na indústria, foi necessário que as organizações se adaptassem às exigências das máquinas.

Caso se examinem as mudanças pelas quais passaram as organizações na Revolução Industrial, descobre-se crescente tendência no sentido da burocratização e rotinização da vida em geral. Muitos grupos de famílias que trabalhavam por conta própria e artesãos habilitados abandonaram a autonomia de trabalhar nas suas casas e oficinas para trabalhar em atividades que exigiam relativamente pouca habilidade em ambientes fabris. Ao mesmo tempo, os donos das fábricas e os seus engenheiros perceberam que a operação eficiente das suas novas máquinas, em última análise, requeria grandes mudanças no planejamento e controle do trabalho. A divisão do trabalho privilegiada pelo economista escocês Adam Smith, no seu livro *A riqueza das nações* (1776), tornou-se intensa e crescentemente especializada, à medida que os fabricantes procuravam aumentar a eficiência, reduzindo a liberdade de ação dos trabalhadores em favor do controle exercido por suas máquinas e supervisores. Novos procedimentos e técnicas foram também introduzidos para disciplinar os trabalhadores para aceitarem a nova e rigorosa rotina de produção na fábrica.

Muito foi aprendido do militarismo que, pelo menos desde os tempos de Frederico, o Grande, da Prússia, emergiu como protótipo da organização mecanicista. Frederico, que reinou de 1740 a 1786, herdou um exército composto, na sua maior parte, de criminosos, mendigos, mercenários estrangeiros e recrutas mal intencionados – uma massa de pessoas sem princípios. Estava determinado a mudar isso e rapidamente começou a fazer reformas. Copiou muito das práticas das legiões romanas e das armadas européias do século XVI, mas também introduziu numerosas inovações próprias. Muitas delas foram inspiradas pelas invenções mecânicas da sua época.

Frederico era particularmente fascinado pelo funcionamento dos brinquedos automatizados, tais como bonecos mecânicos e, na sua busca de transformar o exército num instrumento confiável e eficiente, introduziu muitas reformas que realmente serviram para reduzir os seus soldados a autômatos. Entre essas reformas estava a introdução de soldados rasos e uniformes, a extensão e padronização de regulamentos, especialização crescente de tarefas, o uso de equipamento padronizado, a criação de linguagem de comando e o treinamento sistemático que envolvia exercícios de guerra e disciplina. A tentativa de Frederico era transformar o exército em um mecanismo eficiente que funcionasse por meio de peças padronizadas. Os procedimentos em treinamento permitiam que essas partes fossem forjadas de toda e qualquer matéria-prima, facilitando que as mesmas fossem facilmente substituídas quando necessário, qualidade essencial para as operações em tempo de guerra. Para assegurar a operação e o comando

da sua máquina militar, Frederico desenvolveu o princípio de que os homens deveriam ser ensinados a temerem os seus oficiais mais que ao inimigo. E, para assegurar que a sua máquina militar fosse usada tão inteligentemente quanto possível, desenvolveu a distinção entre funções de orientação e comando, liberando os orientadores especializados (*staff*) da linha de comando para o planejamento de atividades. Ao mesmo tempo, maiores refinamentos foram introduzidos, incluindo a idéia de controles descentralizados para criar maior autonomia das partes em diferentes situações de combate.

Muitas dessas idéias e práticas têm grande importância na resolução de problemas criados pelo desenvolvimento dos sistemas fabris de produção e foram adotados de maneira paulatina durante o século XIX, à medida que os empreendedores lutavam para encontrar formas organizacionais que servissem à tecnologia da máquina. A nova tecnologia foi, assim, acompanhada e reforçada pela mecanização do pensamento e ação humanas. As organizações que usaram máquinas tornaram-se cada vez mais e mais parecidas com as máquinas. A visão de Frederico, o Grande, de um exército "mecanizado" gradualmente tornou-se uma realidade, tanto nas situações de fábrica, como nas de escritório.

Durante o século XIX, várias tentativas foram feitas para codificar e promover as idéias que poderiam levar a organização a uma gestão eficiente do trabalho. Assim, o valor dado à divisão do trabalho por Adam Smith foi seguido em 1801, pela demonstração pública de Eli Whitney sobre produção em massa, ao mostrar como as armas poderiam ser montadas a partir de pilhas de partes intercambiáveis. Em 1832, Charles Babbage, inventor de uma das primeiras formas de computador matemático, publicou um tratado defendendo o enfoque científico da organização e da administração, bem como enfatizando a importância do planejamento e da adequada divisão do trabalho. Todavia, não foi senão no início do século XX que essas idéias e desenvolvimentos foram sintetizados numa teoria abrangente de organização e de administração.

A mais importante contribuição a essa teoria foi feita pelo sociólogo alemão Max Weber, que observou os paralelos entre a mecanização da indústria e a proliferação de formas burocráticas de organização. Concluiu que as formas burocráticas rotinizam os processos de administração exatamente como a máquina rotiniza a produção. No seu trabalho, descobriu que a primeira definição compreensiva de burocracia caracteriza-a como uma forma de organização que enfatiza a precisão, a rapidez, a clareza, a regularidade, a confiabilidade e a eficiência, atingidas através da criação de uma divisão de tarefas fixas, supervisão hierárquica, regras detalhadas e regulamentos.

Como sociólogo, Weber estava interessado nas conseqüências sociais da proliferação da burocracia e assim como na história do velho Chuang-tzu,

preocupou-se com o efeito que isso poderia ter sobre o lado humano da sociedade. Viu que o enfoque burocrático tinha potencial para rotinizar e mecanizar quase cada aspecto da vida humana, corroendo o espírito humano e a capacidade de ação espontânea. Reconheceu que isso poderia ter graves conseqüências políticas ao minar o potencial de formas mais democráticas de organização. Os seus escritos sobre burocracia são, assim, permeados por grande ceticismo, a respeito do qual mais será comentado no Capítulo 9.

Outra grande contribuição foi feita pelo grupo de teóricos e profissionais em administração da América do Norte e da Europa que estabeleceu as bases daquilo que é agora conhecido como "a teoria da administração clássica" e "administração científica". Contrastando com Weber, advogaram firmemente a burocratização, devotando as suas energias à identificação de princípios pormenorizados e métodos através dos quais esse tipo de administração poderia ser atingido. Enquanto os teóricos clássicos em administração focalizavam a sua atenção no planejamento da organização total, os administradores científicos visavam ao planejamento e à administração de cargos individualizados. Foi através das idéias desses teóricos que tantos princípios mecanicistas da organização ficaram enraizados no nosso pensamento cotidiano. Vale então a pena examinar tais pensamentos mais detalhadamente.

A TEORIA CLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO: PLANEJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES BUROCRÁTICAS

Representantes típicos dos teóricos clássicos foram o francês Henry Fayol, o americano F. W. Mooney e o inglês Cel. Lyndall Urwick. Estavam todos interessados em problemas práticos de administração e procuraram sistematizar as suas experiências a respeito das organizações de sucesso para que fossem seguidas por outros. A crença básica do pensamento destes autores é resgatada pela idéia de que a administração seja um processo de planejamento, organização, direção, coordenação e controle. Em conjunto, definiram as bases de muitas das técnicas da moderna administração, tais como administração por objetivos (APO), os sistemas de planejamento e programação de orçamentos e outros métodos que enfatizam o planejamento e o controle racional. Cada um desses teóricos classificava as suas descobertas utilizando por base uma combinação de princípios militares e de engenharia. O Quadro 2.2 resume alguns dos princípios gerais da teoria clássica de administração.

Quadro 2.2 *Princípios da teoria clássica da administração*

Unidade de comando: Um empregado só deve receber ordens de um único superior.

Hierarquia: A autoridade do superior sobre o subordinado caminha do topo para a base da organização; essa cadeia que é resultante do princípio da unidade de comando deve ser usada como canal de comunicação e de tomada de decisão.

Amplitude de controle: O número de pessoas que se reportam a um superior não deve ser tão grande a ponto de criar problemas de comunicação e coordenação.

Assessoria e linha: O pessoal de assessoria pode oferecer importante ajuda de orientação mas deve ter cuidado para não violar a linha de autoridade.

Iniciativa: Deve ser encorajada em todos os níveis da organização.

Divisão do trabalho: A administração deve buscar atingir um grau de especialização de forma a permitir que se chegue aos objetivos da organização de maneira eficiente.

Autoridade e responsabilidade: Deve-se levar em conta o direito de dar ordens e exigir obediência, chegando a um bom equilíbrio entre autoridade e responsabilidade. Não tem sentido dar a alguém a responsabilidade por um trabalho caso a essa pessoa não seja dada a adequada autoridade para executar tal responsabilidade.

Centralização da autoridade: Até certo ponto sempre presente, devendo variar para permitir a máxima utilização das capacidades do pessoal.

Disciplina: Obediência, empenho, energia, comportamento e atitudes de respeito devem ser adaptadas aos regulamentos e hábitos da organização.

Subordinação dos interesses individuais aos interesses gerais: Através de firmeza, exemplos, acordos justos e constante supervisão.

Eqüidade: Baseada na amabilidade e justiça para encorajar o pessoal nas suas responsabilidades; remuneração justa que leve a um bom moral, sem ocasionar gastos excessivos.

Estabilidade e manutenção do pessoal: Para facilitar o desenvolvimento das habilidades.

Espírito de união: Para facilitar a harmonia como uma base de fortificação.

Esses princípios, muitos dos quais foram anteriormente utilizados por Frederico, o Grande, e outros especialistas militares para transformar os exércitos em "máquinas militares", representam o fundamento da teoria administrativa na primeira metade deste século. A sua utilização atualmente acha-se muito difundida.

Caso esses princípios sejam implementados chega-se ao tipo de organização representado pelo conhecido organograma empresarial (Figura 2.1): um padrão de cargos precisamente definidos e organizados de maneira hierárquica através de linhas de comando ou de comunicação também precisamente definidas. E, caso esses princípios sejam examinados de perto, descobre-se que os teóricos clássicos, ao projetarem as organizações, agiram exatamente como se estivessem projetando uma máquina.

Quando um engenheiro projeta qualquer máquina, a tarefa é definir uma rede de partes interdependentes, arranjadas dentro de uma seqüência específica e apoiada por pontos de resistência ou rigidez precisamente definidos. Os teóricos clássicos procuraram chegar a um projeto semelhante no seu enfoque organizacional. Percebe-se isso através da forma pela qual a organização é concebida como uma rede de partes: departamentos funcionais, tais como produção, marketing, finanças, pessoal, pesquisa e desenvolvimento que são mais bem especificados como redes de cargos precisamente definidos. As responsabilidades dos cargos interligam-se de tal forma que se complementam um ao outro tão perfeitamente quanto possível e se inter-relacionam através de uma cadeia escalar de comando expressa através do dito clássico "um homem, um chefe".

As mudanças na estrutura organizacional assim produzidas, visaram a uma operação tão precisa quanto possível dentro de padrões de autoridade, como, por exemplo, em termos das responsabilidades nos cargos e o direito de dar ordens e exigir obediência. Padrões de autoridade servem como pontos de resistência e coordenam atividades, restringindo-as em certas direções e encorajando em outras. Dando atenção detalhada aos padrões de autoridade, bem como ao processo geral de direção, disciplina e subordinação do indivíduo ao interesse geral, os teóricos clássicos procuraram assegurar que, quando os comandos fossem expedidos de cima da organização, deveriam fluir através da organização de forma precisamente determinada, para também criar um efeito precisamente determinado.

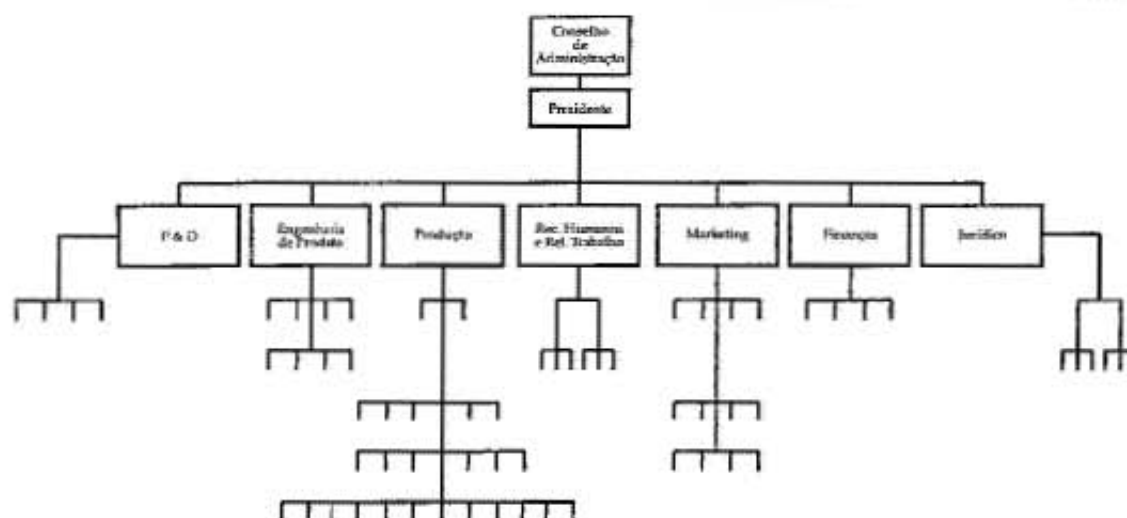
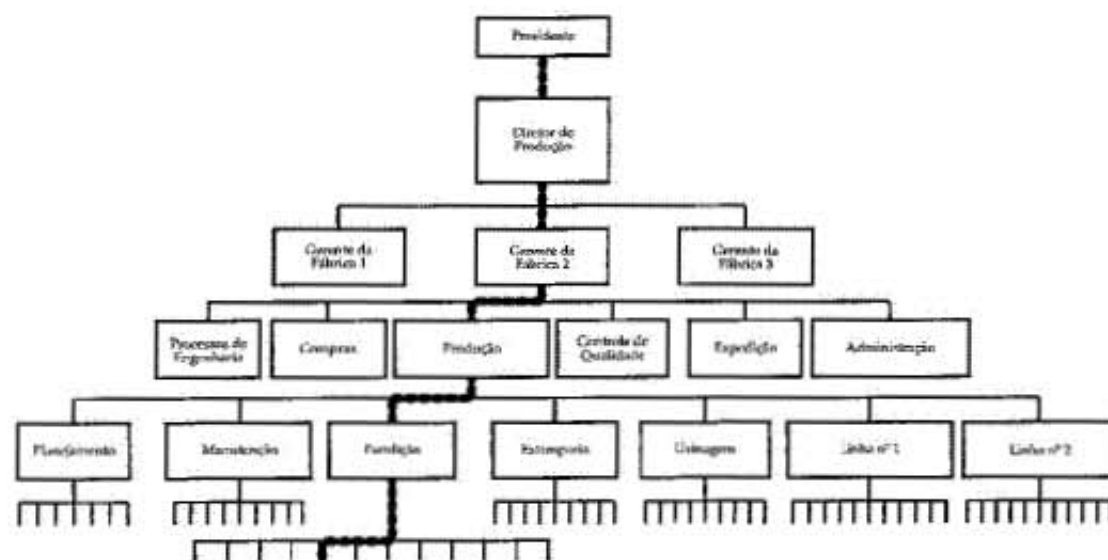
Esses princípios são básicos tanto à burocracia centralizada (ilustrada na Figura 2.1), como à forma modificada, encontrada na organização departamentalizada e na qual as várias unidades são autorizadas a operar de maneira semi-autônoma, sob uma supervisão e controle mais gerais do que específicos por parte daqueles que, em última análise, detêm a autoridade final. Assim como os militares introduziram a descentralização para lidar com a dificuldade das situações de combate, os teóricos da administração clássica reconheceram a necessidade de conciliar os requisitos contraditórios da centralização e da descentralização para preservar uma flexibilidade apropriada nos diferentes setores de grandes organizações.

A habilidade de atingir esse tipo de descentralização foi bastante desenvolvida no decorrer do século XX, através do desenvolvimento de técnicas administrativas como APO, PPBS* e planejamento de sofisticados sistemas de informações gerenciais (SIG's) que são freqüentemente utilizados para estabelecer tipos de controle "cúpula-base" redefinidos pelos teóricos clássicos. Por exemplo, a APO é agora freqüentemente utilizada para impor um sistema mecanicista de metas e objetivos em uma organização. Tem sido utilizada para controlar a direção na qual administradores e empregados podem levar a organização, por exemplo, através de metas de desempenho consistentes com esses objetivos. O mesmo freqüentemente acontece com o PPBS, outros sistemas de orçamento e com o SIG, sendo estes utilizados para oferecer informações detalhadas e necessárias à implementação de controles em bases mensais, semanais e até diárias.

Dessa forma, as idéias dos teóricos da administração clássica são reforçadas sob o disfarce de administração moderna. Isso freqüentemente ocorre porque as pessoas que planejam esses sistemas administrativos acabaram por pensar nas organizações de maneira mecanicista e não estão conscientes de outras formas pelas quais essas técnicas poderiam ser utilizadas, como, por exemplo, para promover o tipo de investigação e aprendizagem organizacional discutidos no Capítulo 4, ou culturas corporativas participativas, ou sistemas de democracia organizacional discutidos nos Capítulos 5 e 6.

Toda a crença básica da teoria da administração clássica e a sua aplicação moderna é sugerir que as organizações podem ou devem ser sistemas racionais que operam de maneira tão eficiente quanto possível. Enquanto muitos endossarão isso como um ideal, é mais fácil dizer do que fazer, pois estamos lidando com pessoas e não engrenagens e rodas inanimadas. A esse respeito, torna-se significativo que os teóricos clássicos tenham dado relativamente pouca atenção aos aspectos humanos da organização. Enquanto freqüentemente reconhecem a necessidade de liderança, iniciativa, benevolência, eqüidade, *esprit de corps* e outros fatores que devem influenciar a motivação humana, a organização enquanto tal foi principalmente compreendida como um problema técnico. Os teóricos clássicos reconheceram que era importante atingir um equilíbrio ou harmonia entre os aspectos humanos e técnicos da organização, especialmente através dos procedimentos apropriados de seleção e treinamento, mas a sua principal orientação foi fazer com que os seres humanos se adequassem às exigências da organização mecanicista. Como será visto, por causa disso foram muito criticados.

---

* PPBS = *Planning, Programming, Budgeting, System* (NT).

Organograma A - Estrutura Organizacional de uma Fábrica.

Organograma B - Estrutura detalhada do Departamento de Produção.

O ORGANOGRAMA A ilustra uma organização dividida sob o princípio da especialização funcional. Cada departamento funcional tem a sua própria forma de organização hierárquica. O ORGANOGRAMA B ilustra as particularidades do departamento de produção. Note-se a cadeia de comando que flui do topo para a base da organização refletindo o princípio de que cada subordinado não deve ter mais que um superior. Um exemplo é indicado pela linha negritada. Notem-se as diferentes "amplitudes de controle". O diretor executivo do organograma A tem um limite de controle igual a sete departamentos. O contramestre da seção de Fundição no departamento de produção (Organogramas A e B) tem amplitude de controle sobre doze pessoas. O gerente de produção tem amplitude de três pessoas. Note-se como os serviços ou departamentos de "assessoria" (por exemplo: Finanças, Pessoal, Pesquisa e Desenvolvimento), não possuem autoridade direta sobre os departamentos "linha", tal como o departamento de produção.

Figura 2.1 *Organogramas ilustrativos dos princípios da teoria clássica de administração e organização burocrática.*

A ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA

No enfoque à organização militar de Frederico, o Grande, encontram-se, assim, muitos princípios básicos posteriormente elaborados pelos teóricos da administração clássica. Existem também muitos princípios elaborados pelo outro grande Frederico da teoria organizacional, Frederick Taylor, que foi o pioneiro daquilo que é hoje conhecido como administração científica.

Taylor foi um engenheiro americano e um extravagante, ou então alguém com uma personalidade que pode ser considerada, de alguma forma, perturbada. Na época da sua morte em 1915, havia ganho a reputação de "o maior inimigo do trabalhador", tendo sido convocado em 1911 para defender o seu sistema de administração perante um comitê da Casa dos Representantes dos EUA. Embora seja um dos autores mais perniciosos e criticados de todos os teóricos organizacionais, comprovou também ser um dos mais influentes. Os princípios da sua administração científica ofereceram a base para o modo de trabalhar por toda a primeira metade do século 20 e, em muitas situações, predominam até os dias de hoje.

Taylor defendia cinco princípios básicos que podem ser condensados como se segue:

1. *Transfira toda a responsabilidade da organização do trabalho do trabalhador para o gerente*; os gerentes devem pensar a respeito de tudo o que se relaciona com o planejamento e a organização do trabalho, deixando aos trabalhadores a tarefa de implementar isso na prática.
2. *Use métodos científicos* para determinar a forma mais eficiente de fazer o trabalho; planeje a tarefa do trabalhador de maneira correta, especificando com precisão a forma pela qual o trabalho deva ser feito.
3. *Selecione* a melhor pessoa para desempenhar o cargo, assim especificado.
4. *Treine* o trabalhador para fazer o trabalho eficientemente.
5. *Fiscalize* o desempenho do trabalhador para assegurar que os procedimentos apropriados de trabalho sejam seguidos e que os resultados adequados sejam atingidos.

Ao aplicar esses princípios, Taylor defendeu o uso de estudos de tempos e movimentos como meio de analisar e padronizar as atividades de trabalho. O seu enfoque administrativo solicitava observação detalhada e mensuração do trabalho, mesmo do mais rotineiro para descobrir o melhor modo de fazer as coisas. Sob o sistema de Taylor, atividades simples tais como as de carregadores de barras de ferro e remoção de terra, tornaram-se objetos de ciência. Fundiu a perspectiva de um engenheiro com uma obsessão pelo controle.

Modelos significativos do seu enfoque da administração científica são encontrados em numerosas fábricas, organizações de varejo e escritórios. Considere, por exemplo, as cadeias de refeições rápidas que servem hambúrgueres, pizzas e outros produtos altamente padronizados. Aqui, o trabalho é freqüentemente organizado nos mínimos detalhes a partir do seu planejamento que analisa o processo total de produção, encontrando os procedimentos mais eficientes, alocando-os, então, sob forma de tarefas especializadas, a pessoas treinadas para desempenhá-las de maneira muito precisa. Tudo aquilo que deve ser "pensado" é feito por gerentes e planejadores, deixando tudo aquilo que deve ser "feito" para os empregados. A lista de verificação da gerência apresentada no Quadro 2.1 oferece uma perfeita ilustração do enfoque de Taylor da administração, mostrando como um simples cargo tal como tomar o pedido e servir os fregueses pode ser desmembrado em muitos elementos separados, em que cada um deles pode ser observado e avaliado. Taylor ficaria muito contente com tal sistema de avaliação do trabalho.

O mesmo enfoque do planejamento do trabalho também é encontrado na linha de montagem de uma fábrica. Aqui as idéias de Taylor são construídas em torno da tecnologia em si mesma, tornando os trabalhadores servidores ou acessórios das máquinas, completamente controlados pela organização e pelo ritmo de trabalho.

Verifica-se também que os métodos de Taylor influenciam a organização do trabalho no escritório através da "organização e métodos", bem como dos projetos de "estudo do trabalho". Esses projetos separam tarefas integradas em componentes especializados que podem então ser alocados a diferentes empregados. Dessa forma, no processamento de uma solicitação de seguro, um empregado pode ser responsável por conferir a solicitação com as normas, outro pode iniciar o processo de avaliação, outro pode conduzir a avaliação, outro pode ainda avaliar a avaliação, e assim por diante. Sistematicamente aplicados, os cinco princípios de Taylor levam ao desenvolvimento de "escritórios-fábrica" nos quais as pessoas desempenham responsabilidades fragmentadas e altamente especializadas, de acordo com um sistema complexo de planejamento de trabalho e avaliação de desempenho.

O efeito da administração científica de Taylor no ambiente de trabalho tem sido enorme, aumentando muito a produtividade, enquanto acelera a substituição de habilidades especializadas por trabalhadores não qualificados. É por essas razões que esse tipo de administração tem sido tão influente, embora de maneira tão maligna. Os aumentos de produtividade têm sido atingidos com freqüência através de alto custo humano, reduzindo muitos trabalhadores a autômatos,

exatamente como aconteceu na reforma do exército de Frederico, o Grande, com relação aos seus soldados há mais de 150 anos.

Os problemas humanos que resultam de tais métodos de produção têm sido claramente óbvios desde quando começaram a ser introduzidos e especialmente quando aplicados à tecnologia de linha de montagem. Por exemplo, quando Henry Ford estabeleceu sua primeira linha de montagem para produzir o Modelo T, o giro de mão-de-obra subiu aproximadamente 380% num ano. Somente dobrando os salários, através do seu famoso "$ 5 por dia", foi capaz de estabilizar a situação de trabalho e convencer os trabalhadores a aceitarem a nova tecnologia. Em períodos de pleno emprego, quando há muito trabalho, os trabalhadores ainda evitam a linha de montagem, conforme pode ser testemunhado no começo dos anos 70, quando o giro de mão-de-obra em algumas fábricas, tais como a Ford em Wixom, chegou a 100% ao ano. Para a maioria das pessoas, o trabalho na linha de montagem é simplesmente monótono ou alienante. Os ciclos de trabalho são freqüentemente muito curtos; neles os trabalhadores algumas vezes são solicitados a completar um trabalho que envolve sete ou oito operações separadas, a cada 40 ou 50 segundos, sete ou oito horas por dia, 50 semanas por ano. Quando a General Motors decidiu intensificar a eficiência da sua fábrica em Lordstown, no final dos anos 60, a velocidade da linha de montagem foi elevada para aumentar a produção de 60 para 100 carros por hora. Nesse novo ritmo, cada trabalhador tinha 36 segundos para desincumbir-se de pelo menos oito operações diferentes, tais como andar, levantar, segurar, erguer o tapete, inclinar-se para apertar parafusos, apertá-los com o revolver de ar, recolocar o tapete e colocar o emblema no capô.

O princípio de separar o planejamento e a organização do trabalho da sua execução é freqüentemente visto como o mais pernicioso e típico elemento do enfoque de Taylor da administração, pois efetivamente "divide" o trabalhador, defendendo a separação entre mãos e cérebro. Conforme Taylor gostava de dizer aos trabalhadores: "Não se espera que vocês pensem. Há outras pessoas por perto pagas para pensar." Os homens nada mais eram do que "mãos" ou "força de trabalho", a energia ou força requerida para tocar a máquina organizacional. Os trabalhos que eram solicitados a desempenhar eram simplificados em grau máximo, de tal forma que os trabalhadores seriam baratos, fáceis de treinar, fáceis de supervisionar e fáceis de substituir. Exatamente como o sistema de produção em massa requeria que os produtos fossem montados por partes intercambiáveis, o sistema de Taylor racionalizava o ambiente de trabalho para que este pudesse ser "tocado" por trabalhadores substituíveis.

Durante anos, o enfoque de Taylor da administração tem sido ampliado e redefinido de muitas formas. Por exemplo, os seus contemporâneos Frank e

Lillian Gilbreth levaram a efeito importantes estudos dos movimentos humanos no desempenho do trabalho. A essência da mecanização baseia-se em reduzir procedimentos complexos a conjuntos de movimentos separados que podem ser mecanicamente reproduzidos à vontade. Os Gilbreths detiveram-se nesse aspecto das atividades de trabalho, planejando cargos para um máximo de eficiência no uso do esforço. Junto com Taylor, fizeram contribuições importantes em termos dos princípios empregados na linha de produção em série e da ciência da ergonomia que estuda o uso da energia no local de trabalho. Interessantemente, os princípios de Taylor cruzaram muitas barreiras ideológicas, sendo extensamente utilizados na ex-União Soviética, bem como nos países capitalistas. Este fato significa que o taylorismo é, sobretudo, um instrumento para assegurar o controle geral sobre a situação de trabalho como um meio de chegar à geração do lucro. Embora a ex-União Soviética não seja refratária ao uso lucrativo dos recursos produtivos, um dos grandes atrativos do taylorismo reside no poder que confere às pessoas que estão no comando.

Enquanto Taylor é freqüentemente visto como um vilão que criou a administração científica, é importante ter em mente que ele foi realmente parte de uma tendência social mais ampla que envolve a mecanização da vida de forma geral. Por exemplo, aqueles princípios ressaltados pelo taylorismo são agora encontrados no campo de futebol e nas atividades esportivas, nos ginásios, bem como na forma pela qual racionalizamos e rotinizamos a nossa vida pessoal. Taylor deu forma a um aspecto particular da tendência para a mecanização, especialização e burocratização que Max Weber viu como uma potente força social. O taylorismo foi tipicamente imposto sobre a força de trabalho. Mas, muitos de nós impomos formas de taylorismo sobre nós mesmos, à medida que treinamos e desenvolvemos capacidades especializadas de pensamento e ação, bem como modelamos os nossos organismos para se conformarem com ideais preconcebidos. Sob a influência do mesmo tipo de mecanismo que tornou o taylorismo tão poderoso, freqüentemente pensamos em tratar a nós mesmos como se fôssemos máquinas.

A feição realmente distinta do taylorismo, então, não reside no fato de que Taylor tentou mecanizar a organização das pessoas e do trabalho, mas no *grau* em que ele foi capaz de fazer isso. Esperava-se que os trabalhadores de Taylor fossem confiáveis, previsíveis e eficientes como robôs que agora os estão substituindo. A história pode bem julgar que Taylor veio antes desse tempo. Seus princípios de administração científica tornam excepcional o sentido de organização da produção quando os robôs, em lugar dos seres humanos, são a principal força produtiva, quando as organizações podem verdadeiramente transformar-se em máquinas.

Forças e limitações da metáfora da máquina

"Estabeleça metas e objetivos e persiga-os."

"Organize eficiente, racional e claramente."

"Especifique cada detalhe de tal forma que cada um esteja certo do trabalho que deve desempenhar."

Planeje, organize e controle, controle e controle."

Essas e outras idéias semelhantes estão, com freqüência, profundamente implantadas na nossa maneira de pensar sobre a organização, bem como na forma a partir da qual lemos e avaliamos a prática organizacional. Para muitas pessoas é quase uma segunda natureza organizar implantando uma estrutura de atividades claramente definidas, ligadas por linhas claras de comando, comunicação, coordenação e controle. Dessa forma, quando um administrador planeja uma organização, freqüentemente projeta aí, uma estrutura formal de cargos, dentro dos quais as pessoas devem, então, adaptar-se. Ou, se antes disso, as pessoas estão disponíveis, é uma questão de encontrar para cada uma delas o papel claramente definido que deve desempenhar. Quando uma vaga aparece na organização, os gerentes freqüentemente se referem a ela como sendo "um buraco" a ser preenchido. Muito do treinamento e educação são freqüentemente concebidos para fazer com que as pessoas "caibam" e se sintam confortáveis em determinado lugar e, assim, a organização pode continuar de forma racional e eficiente.

A teoria da administração clássica e a administração científica foram, cada uma delas, lançadas e vendidas aos administradores como "a melhor maneira de organizar". Os primeiros teóricos acreditaram que haviam descoberto os princípios de organização que, se fossem seguidos, iriam mais ou menos resolver os problemas administrativos para sempre. Agora, deve-se apenas olhar para o cenário das organizações contemporâneas para descobrir que estavam completamente errados nesta avaliação. Na realidade, caso se olhe de maneira mais pormenorizada, descobre-se que tais princípios administrativos muitas vezes se encontram nas bases de muitos dos modernos problemas organizacionais.

Imagens ou metáforas criam somente formas parciais de percepção. Tais fatores encorajam a ver e compreender o mundo a partir de uma perspectiva, desencorajando a visão de outros aspectos. Isso é exatamente aquilo que aconteceu ao longo do desenvolvimento dos enfoques mecanicistas da organização. Ao considerar a organização como um processo racional e técnico, a imagem mecanicista tende não só a subvalorizar os aspectos humanos da organização, como também a ver superficialmente o fato de que as tarefas enfrentadas pelas organizações são, muito freqüentemente, mais complexas, imprevisíveis e difíceis do que aquelas que podem ser desempenhadas pela maioria das máquinas.

As forças e limitações da máquina, enquanto uma metáfora da organização, são refletidas nas forças e limitações da organização mecanicista, na prática.

As forças podem ser caracterizadas de modo muito simples. Os enfoques mecanicistas da organização funcionam bem somente sob condições nas quais as máquinas operam bem, ou seja: (a) quando existe uma tarefa contínua a ser desempenhada; (b) quando o ambiente é suficientemente estável para assegurar que os produtos oferecidos sejam os apropriados; (c) quando se quer produzir sempre exatamente o mesmo produto; (d) quando a precisão é a meta; e (e) quando as partes humanas da "máquina" são submissas e comportam-se como foi planejado que façam.

Algumas organizações têm um sucesso espetacular usando o modelo mecanicista devido ao fato de preencherem todas essas condições. Tome-se, por exemplo, a cadeia de hambúrgueres McDonald's que conseguiu estabelecer sólida reputação de excelente desempenho na indústria de refeições rápidas. A empresa mecanizou todos os seus pontos de franquia em todo o mundo, de tal maneira que cada um desses pontos pode produzir um produto uniforme. A empresa atende cuidadosamente um mercado-alvo de massa de maneira perfeitamente regular e consistente com toda a precisão que a "ciência do hambúrguer" pode oferecer. (A empresa realmente tem a sua própria universidade do Hambúrguer, "Hambúrguer U" para ensinar essa ciência aos seus gerentes, tendo um detalhado manual operacional para guiar os franquiados nas operações diárias do sistema McDonald's.) A empresa constitui um exemplo quanto à adoção dos princípios tayloristas e recruta uma mão-de-obra não sindicalizada, geralmente constituída de estudantes ginasiais e de nível médio que se sentirão felizes em servir à organização conforme o planejado. Assim, a "máquina" trabalha perfeitamente a maior parte do tempo. Realmente, a empresa também tem um caráter dinâmico e inovador, mas isso é, na maioria das vezes, confiado ao seu quadro central que pensa, por exemplo, a política de desenvolvimento e planejamento do trabalho para a corporação toda.

Muitos dos sistemas de franquia usaram o mesmo enfoque taylorista com grande efeito, centralizando o planejamento e o desenvolvimento de produtos ou serviços e descentralizando a implementação de maneira altamente controlada. O uso de métodos científicos para determinar o trabalho a ser desempenhado, manuais para estabelecer padrões e codificar desempenho em detalhes minuciosos, planos bem desenvolvidos de recrutamento e treinamento e sistemas compreensivos de avaliação de cargos freqüentemente oferecem a receita do sucesso, fazendo com que o serviço ou produto seja passível de definição e controle por esta maneira.

Centros cirúrgicos, departamentos de manutenção de aeronaves, escritórios de contabilidade, empresas de correio e outras organizações nas quais a precisão, a segurança e a responsabilidade claras sejam valorizadas são também, com

freqüência, capazes de implementar enfoques mecanicistas com sucesso, pelo menos em certos aspectos das suas operações.

Todavia, apesar desses sucessos, enfoques mecanicistas da organização quase sempre têm severas limitações. Em particular, elas podem: (a) criar formas organizacionais que tenham grande dificuldade em se adaptar a circunstâncias de mudança; (b) desembocar num tipo de burocracia sem significado e indesejável; (c) ter conseqüências imprevisíveis e indesejáveis à medida que os interesses daqueles que trabalham na organização ganhem precedência sobre os objetivos que foram planejados para serem atingidos pela organização; (d) ter um efeito desumanizante sobre os empregados, especialmente sobre aqueles posicionados em níveis mais baixos da hierarquia organizacional.

As organizações estruturadas de forma mecanicista têm maior dificuldade de se adaptar a situações de mudança porque são planejadas para atingir objetivos predeterminados; não são planejadas para a inovação. Isso não deveria causar surpresa, uma vez que as máquinas têm comumente um propósito único, assim como os mecanismos planejados para transformar insumos específicos em produtos também específicos, só podendo engajar-se em atividades diferentes, caso sejam explicitamente modificadas ou replanejadas para tanto.

Circunstâncias de mudança pedem diferentes tipos de ação e de resposta. Flexibilidade e capacidade de ação criativa, assim, tornam-se mais importantes do que a simples eficiência. Torna-se mais importante fazer a coisa certa enquanto há tempo e de maneira "suficientemente certa' do que fazer bem, a coisa errada ou aquilo que é certo tarde demais. Com relação a isso, a organização mecanicista torna-se vítima do tipo de "segmentalismo" que Rosabeth Moss Kanter mostrou atormentar tantas corporações modernas. A compartimentalização engendrada pelas divisões mecanicistas entre diferentes níveis hierárquicos, funções, papéis e pessoas tende a criar barreiras e obstáculos.

Por exemplo, quando novos problemas surgem, são freqüentemente ignorados porque não existem respostas já prontas fabricadas. Ou então são focalizados a partir de uma forma fragmentada e não holística, podendo, assim, ser resolvidos através das políticas organizacionais, dos procedimentos e dos padrões de especialização já existentes. Todavia, procedimentos padronizados e canais de comunicação são freqüentemente incapazes de lidar eficazmente com circunstâncias novas, necessitando de numerosas reuniões e comitês nomeados para este fim e que, devido ao fato de terem sido planejados mais para servir do que para romper com a maneira costumeira de operação, são muito freqüentemente vagarosos e chegam muito tarde para lidar com esses assuntos. Problemas de imobilismo e falta de cooperação tornam-se, desta forma, abundantes. Em tais circunstâncias, a organização muitas vezes se torna obstruída por acúmulos de trabalho, porque a rotina normal foi interrompida e assuntos complexos fluem para cima na hierarquia organizacional, à medida que os membros dos demais

níveis, por sua vez, descobrem que são incapazes de resolvê-los. Nesse sentido, a informação freqüentemente é distorcida à medida que as pessoas escondem os seus erros, bem como a verdadeira natureza e magnitude dos problemas por medo de serem responsabilizadas por eles. Aqueles que estão no comando da organização, encontram-se, assim, não raro enfrentando assuntos que são impropriamente definidos e sobre os quais não têm a mínima idéia de como abordar. São quase sempre forçados a delegar tais assuntos a grupos-tarefa especiais, ou a grupos de especialistas, assessores ou consultores – os quais, tendo em vista que estão freqüentemente afastados dos problemas concretos que estão sendo vividos, aumentam ainda mais a demora e inadequação da resposta. A dificuldade de atingir as respostas eficazes às circunstâncias de mudança é, no geral ainda mais agravada pelo alto grau de especialização das diferentes áreas funcionais dentro da organização (por exemplo, produção, marketing, finanças, engenharia de produto). As comunicações interdepartamentais e a coordenação são pobres e as pessoas muitas vezes possuem visão míope daquilo que está ocorrendo, existindo sobretudo uma miopia da situação que a empresa enfrenta como um todo. Como resultado, as ações encorajadas por um elemento da organização quase sempre acarretam conseqüências negativas para os outros, de tal forma que um elemento termina por trabalhar contra os interesses de outros.

Os problemas são freqüentemente agravados devido ao fato de que as definições mecanicistas das responsabilidades dos cargos encorajam muitos membros da organização a adotarem atitudes descuidadas e não questionadoras, tais como "não é minha responsabilidade preocupar-me com isso" ou "é responsabilidade dele, não minha", ou "estou aqui para fazer aquilo que me dizem para fazer". Assim, muitas vezes vistas como uma atitude do empregado, são realmente inerentes ao enfoque mecanicista da organização. Definir responsabilidades de trabalho de maneira clara e precisa tem a vantagem de fazer com que cada um saiba aquilo que dele é esperado. Mas isso também o faz conhecer aquilo que *não* é esperado dele. Descrições de trabalho detalhadas têm um caráter de dois gumes, criando muitos problemas quando a organização enfrenta situações de mudança que pedem como resposta iniciativa e flexibilidade de resposta.

Essa passividade institucionalizada e essa dependência podem até mesmo levar as pessoas a fazer e justificar erros deliberados sob a premissa de que estão obedecendo a ordens. A organização hierárquica dos cargos alicerça-se na idéia de que o controle deve ser exercido *sobre* diferentes partes da organização (para assegurar que estejam fazendo aquilo que foi planejado fazer), em lugar de ser exercido sobre as partes *em* partes em si mesmas. Supervisores e outras formas de controle hierárquico não só monitoram o desempenho dos trabalhadores, como também tiram a responsabilidade dos trabalhadores, devido ao fato de que a função destes realmente se torna operacional somente quando os problemas aparecem. De forma semelhante, um sistema de controle da produção numa linha de montagem com freqüência institucionaliza a fabricação de produtos com

defeito. As pessoas percebem que têm permissão para uma quota de erros, desenvolvendo a seguinte atitude: "Não vou me incomodar para corrigi-lo – vou deixar isso para os inspetores."

Muito da apatia, descuido e falta de orgulho tão freqüentemente encontrados nos ambientes de trabalho modernos, não é assim pura coincidência: são cultivados pelo enfoque mecanicista da organização que domina a vida de trabalho. A racionalidade subjacente ao planejamento mecanicista é aquilo que pode ser descrito como racionalidade "funcional" ou "instrumental". Origina-se da forma pela qual as pessoas e cargos se encaixam num planejamento rígido. Esse tipo de racionalidade contrasta com a "racionalidade substancial" dos sistemas nos quais as pessoas são encorajadas a determinar se aquilo que estão fazendo é apropriado e então ajustar apropriadamente as várias ações. Considerando que os princípios dos costumes burocráticos são racionais por causa do seu lugar *em meio* ao todo, a racionalidade substancial requer ações que sejam orientadas por esclarecimentos inteligentes da situação toda. Considerando que a racionalidade burocrática é mecânica, a racionalidade substancial é reflexiva e auto-organizadora. A organização mecanicista desencoraja a iniciativa, encorajando as pessoas a obedecerem a ordens e a manterem a sua posição em lugar de se interessarem por desafiar e questionar aquilo que estão fazendo. As pessoas que numa burocracia questionam a sabedoria da prática convencional são vistas com freqüência como causadoras de problemas. Assim sendo, a apatia muitas vezes reina, à medida que as pessoas aprendem a sentir-se impotentes a respeito dos problemas que são coletivamente compreendidos e que, em última análise, têm o poder para resolver.

Essas dificuldades estão quase sempre ligadas a outro conjunto de problemas: o desenvolvimento de subobjetivos e de conjuntos de interesses que minam a habilidade da organização para atingir seus principais objetivos. A especialização funcional fragmenta os elementos da missão global da organização, fazendo com que a responsabilidade de pessoas ou departamentos separados crie uma estrutura que supostamente seria um sistema de cooperação, mas que regularmente se transforma num sistema de competição. A intenção da organização mecanicista burocrática é que as partes deveriam contribuir para metas e objetivos do todo. Mas interpretada a partir de uma perspectiva mais ampla, a estrutura hierárquica não é somente uma rede de cargos e papéis, mas também um sistema de carreira no qual os indivíduos competem por lugares limitados mais altos na hierarquia. A competição também ocorre porque os recursos disponíveis na organização são usualmente limitados, de tal forma que desenvolvimentos em uma área (por exemplo no departamento de marketing) podem excluir desenvolvimentos em outras. Como conseqüência, a organização mecanicista pode produzir comportamentos que, embora tidos como racionais para os indivíduos envolvidos em atividades específicas (por exemplo desenvolvimento da função de marketing), podem comprovar-se irracionais para o todo. Construção de

império, carreirismo, defesa de interesses departamentais, projetos favoritos, bem como o conjunto de orçamentos inchados para criar recursos excedentes podem subverter o trabalho como um todo. Se a organização possui um corpo de pessoas composto por homens racionais e mulheres que se comportam de acordo com interesses formais e aspirações da organização total, "servindo a ela", em lugar de se servir da organização para outros propósitos, então isso pode não ocorrer. As pessoas, porém, são seres humanos e os planos mais bem estabelecidos têm como hábito transformarem-se em formas jamais pretendidas pelos seus criadores. As organizações formais, então, se tornam orientadas pela consecução de fins informais, alguns dos quais podem ser bastante contrários aos objetivos estabelecidos no planejamento original.

Um conjunto final de problemas relaciona-se às conseqüências humanas. O enfoque mecanicista da organização tende a limitar, em lugar de ativar, o desenvolvimento das capacidades humanas, modelando os seres humanos para servirem aos requisitos da organização mecanicista em lugar de construir a organização em torno dos seus pontos fortes e potenciais. Ambos, empregados e organizações, perdem a partir desse estado de coisas. Os empregados perdem oportunidades de crescimento pessoal, despendendo freqüentemente muitas horas por dia em um trabalho que nem valorizam nem apreciam, enquanto as organizações perdem contribuições criativas e inteligentes que a maioria dos empregados é capaz de fazer, dadas as corretas oportunidades.

Os enfoques mecanicistas da organização têm-se comprovado incrivelmente populares, em parte devido à sua eficiência no desempenho de certas tarefas, mas também devido à habilidade que têm de reforçar e sustentar padrões particulares de poder e controle. A metáfora da máquina tem especial apelo para indivíduos e grupos que desejam exercer controle cerrado sobre as pessoas e suas atividades e, como será visto nos Capítulos 6, 7 e 9, sua popularidade e uso estão muitas vezes apoiados por um complexo conjunto de fatores. Todavia, existe pouca sombra de dúvida de que o crescente índice de fluxo de socialização e mudança propõe muitos problemas para organizações que se baseiam em planejamentos mecanicistas. As organizações mecanicistas podem, muito bem, no final comprovar não serem senão um tipo específico de organização, geradas pelos requisitos da era mecânica, embora só se adaptem imperfeitamente a eles. Agora que se está entrando numa era que tem uma base tecnológica completamente nova, esboçada pela microeletrônica, novos princípios organizacionais estão prontos para assumir importância crescente. As imagens da organização consideradas nos capítulos seguintes dão uma breve visão daquilo que pode ser tanto possível como apropriado para administrar nesses novos tempos.